

和歌山県の地震

令和4年11月

1. 和歌山県の地震活動

震央分布図	・・・・・・・・ 1
概況	・・・・・・・・ 1
断面図	・・・・・・・・ 2
和歌山県で震度1以上を観測した地震及び震度一覧	・・・・・・・・ 3
震度分布図	・・・・・・・・ 4

2. 地震一口メモ

世界で発生した一番大きな規模の地震は？	・・・・・・・・ 7
---------------------	------------

* この資料に使われている震源要素（北緯・東経）は、世界測地系に基づいています。

* この資料の地震の震源要素は暫定値を使用しています。震度データを含めて再調査した後、修正することがあります。

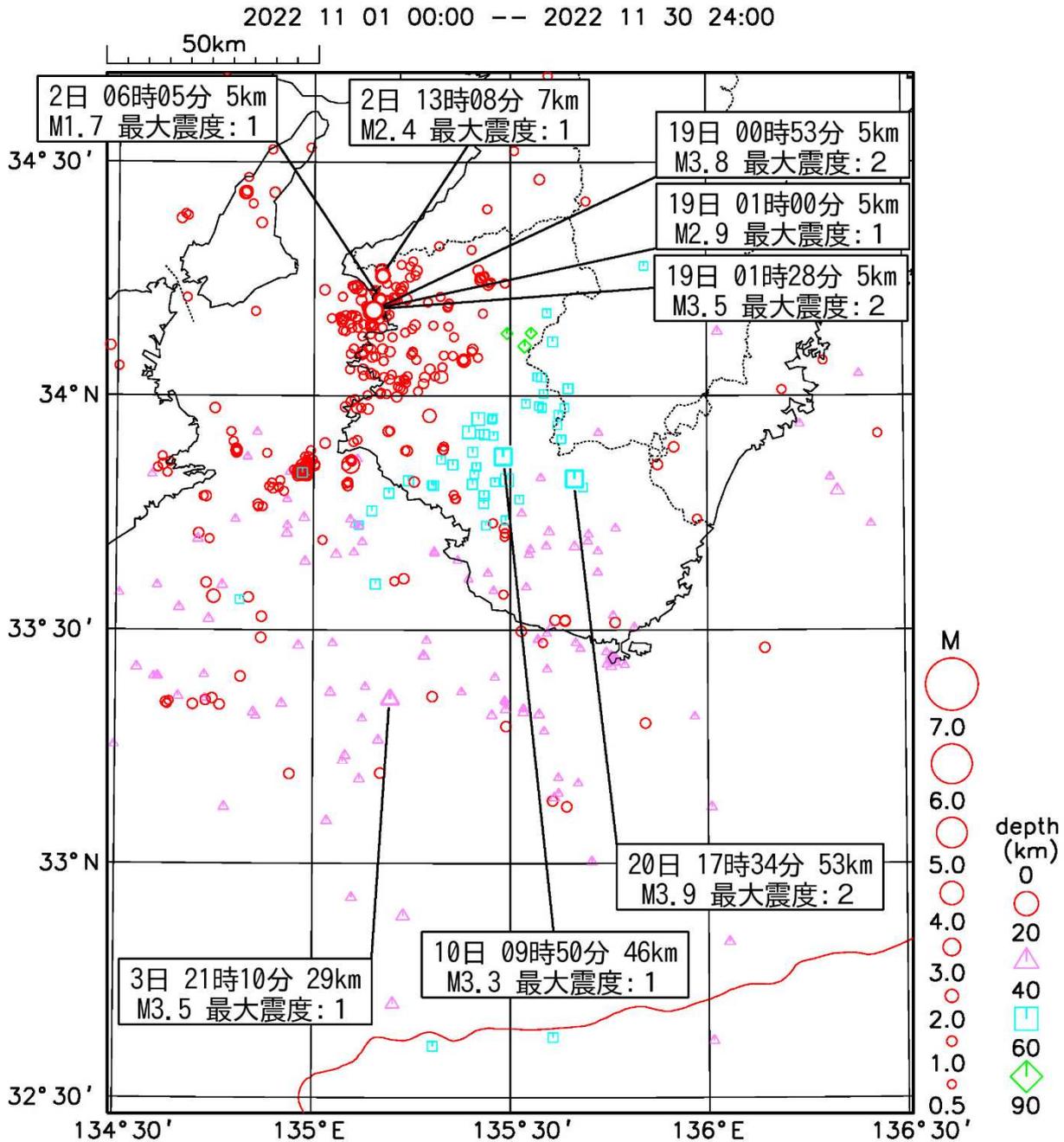
* 本資料は、国立研究開発法人防災科学技術研究所、北海道大学、弘前大学、東北大学、東京大学、名古屋大学、京都大学、高知大学、九州大学、鹿児島大学、国立研究開発法人産業技術総合研究所、国土地理院、国立研究開発法人海洋研究開発機構、公益財団法人地震予知総合研究振興会、青森県、東京都、静岡県、神奈川県温泉地学研究所及び気象庁のデータを用いて作成しています。また、2016年熊本地震合同観測グループのオンライン臨時観測点（河原、熊野座）、2022年能登半島における合同地震観測グループによるオンライン臨時観測点（よしが浦温泉、飯田小学校）、米国大学間地震学研究連合（IRIS）の観測点（台北、玉峰、寧安橋、玉里、台東）のデータを用いて作成しています。

* この資料に掲載した地図は、国土地理院の数値地図25000（行政界・海岸線）を使用しています。

和歌山地方気象台

1. 和歌山県の地震活動

【震央分布図】

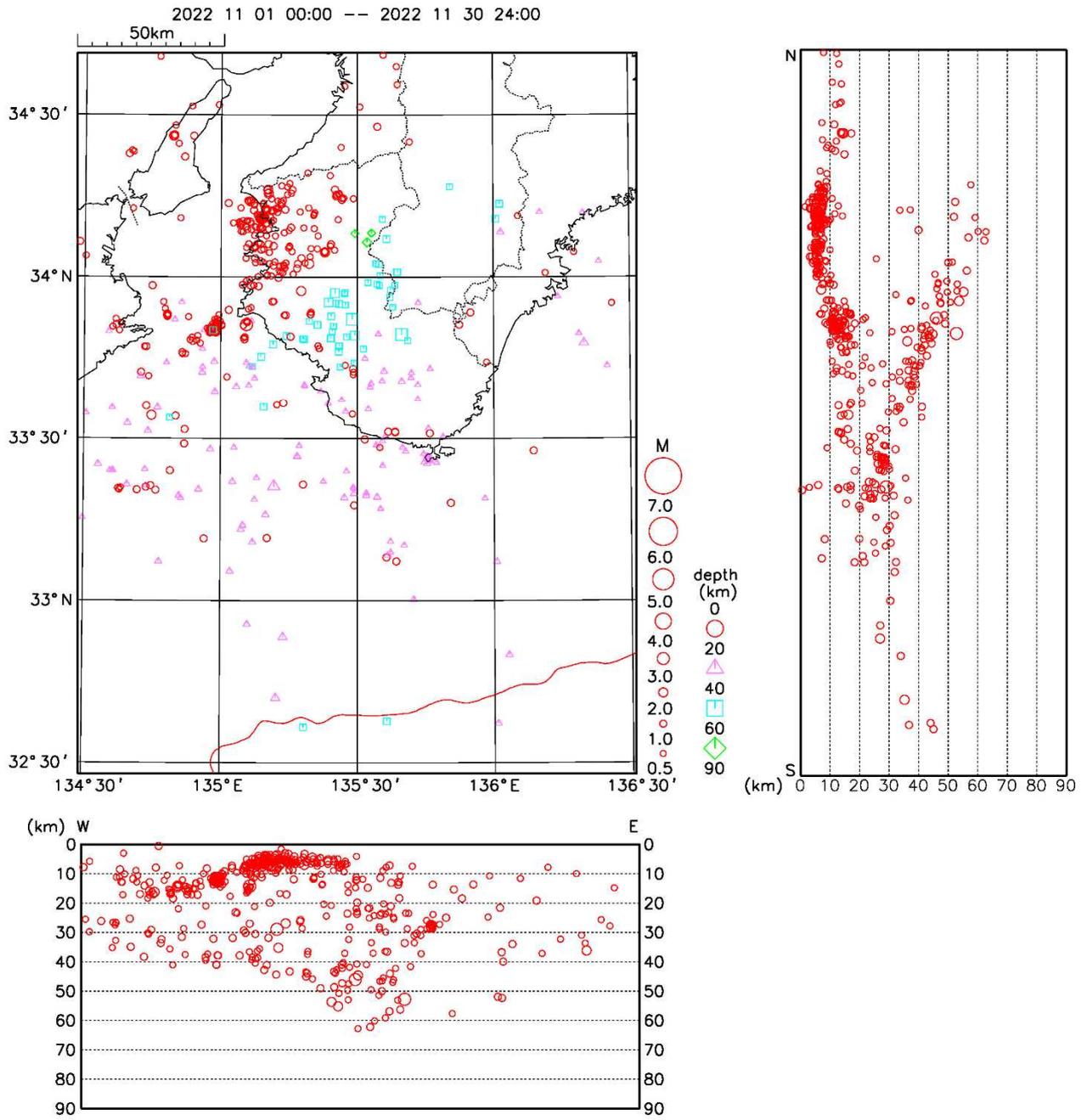


【概況】

11月の震央分布図内で震源決定した地震のうち、マグニチュード (M) 2.0以上の地震は24回（前月は22回）でした。そのうち最も規模の大きかった地震は、20日17時34分 和歌山県南部の地震（深さ53km、M3.9）でした。この地震はフィリピン海プレート内部で発生しました。

11月に和歌山県内で震度1以上を観測した地震は、8回（前月3回）でした。

【断面図】



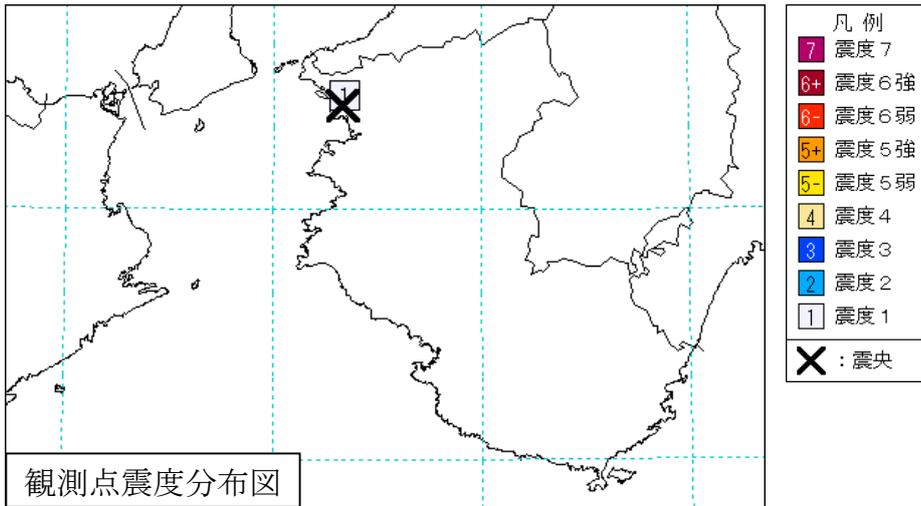
【和歌山県で震度1以上を観測した地震及び震度一覧】

発震時（年月日時分）	震央地名	緯度	経度	深さ	マグニチュード
各地の震度（和歌山県内のみ掲載）					
2022年11月02日06時05分	和歌山県北部	34° 12.4' N	135° 10.1' E	5km	M1.7
和歌山県 震度 1：和歌山市一番丁＊					
2022年11月02日13時08分	和歌山県北部	34° 15.4' N	135° 10.4' E	7km	M2.4
和歌山県 震度 1：和歌山市一番丁＊					
2022年11月03日21時10分	和歌山県南方沖	33° 21.1' N	135° 11.7' E	29km	M3.5
和歌山県 震度 1：御坊市湯川＊, 日高川町土生＊					
2022年11月10日09時50分	和歌山県南部	33° 52.2' N	135° 28.9' E	46km	M3.3
和歌山県 震度 1：御坊市湯川＊, 湯浅町青木＊, みなべ町芝＊, 田辺市中辺路町栗栖川＊ 田辺市本宮町本宮＊, 田辺市中屋敷町＊, 白浜町日置＊					
2022年11月19日00時53分	紀伊水道	34° 10.9' N	135° 08.9' E	5km	M3.8
和歌山県 震度 2：和歌山市男野芝丁, 和歌山市一番丁＊, 海南市下津＊, 有田市初島町＊, 湯浅町青木＊ 和歌山広川町広＊, 和歌山日高町高家＊, 由良町里＊, 有田川町下津野＊ 震度 1：有田市箕島, 御坊市菌, 御坊市湯川＊, 日高川町土生＊, 日高川町高津尾＊ 日高川町川原河＊, 紀の川市貴志川町神戸＊, 紀美野町下佐々＊, 有田川町中井原＊ 古座川町高池					
2022年11月19日01時00分	紀伊水道	34° 10.9' N	135° 09.0' E	5km	M2.9
和歌山県 震度 1：和歌山市男野芝丁, 和歌山市一番丁＊, 海南市下津＊, 有田市初島町＊ 紀美野町下佐々＊					
2022年11月19日01時28分	紀伊水道	34° 11.0' N	135° 09.1' E	5km	M3.5
和歌山県 震度 2：和歌山市男野芝丁, 和歌山市一番丁＊, 海南市下津＊, 紀美野町下佐々＊ 震度 1：海南市南赤坂＊, 有田市箕島, 有田市初島町＊, 御坊市湯川＊, 湯浅町青木＊ 和歌山広川町広＊, 和歌山日高町高家＊, 由良町里＊, 日高川町土生＊ 紀の川市貴志川町神戸＊, 紀の川市桃山町元＊, 有田川町下津野＊, 岩出市西野＊					
2022年11月20日17時34分	和歌山県南部	33° 49.3' N	135° 39.7' E	53km	M3.9
和歌山県 震度 1：御坊市菌, 御坊市湯川＊, 湯浅町青木＊, 和歌山日高町高家＊, 由良町里＊ 和歌山印南町印南＊, みなべ町土井, みなべ町芝＊, 日高川町土生＊, 日高川町高津尾＊ 日高川町川原河＊, 紀美野町下佐々＊, 有田川町清水＊, 有田川町下津野＊ 田辺市中辺路町近露, 田辺市中辺路町栗栖川＊, 田辺市本宮町本宮＊, 田辺市鮎川＊ 田辺市中屋敷町＊, 田辺市龍神村西＊, 新宮市新宮, 新宮市熊野川町日足＊ 白浜町消防本部, 白浜町日置＊, 上富田町朝来＊, すさみ町周参見＊, 串本町串本＊ 串本町古座＊, 古座川町高池					

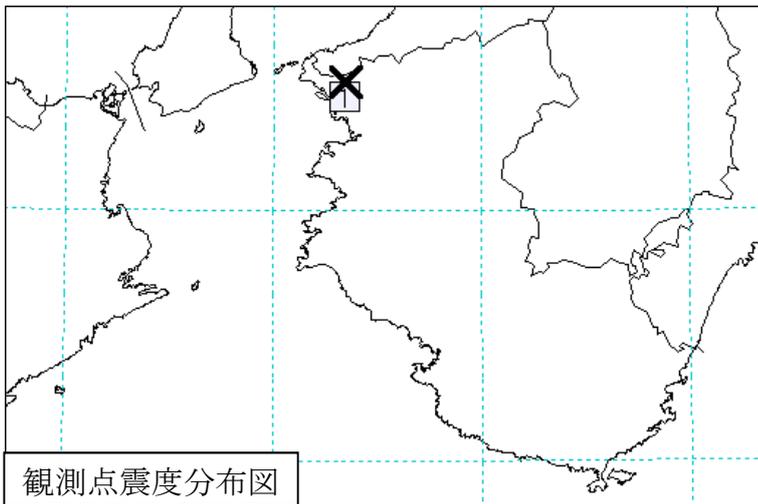
名の最後に＊のついている地点は、和歌山県または国立研究開発法人防災科学技術研究所の震度観測点です。

【震度分布図】

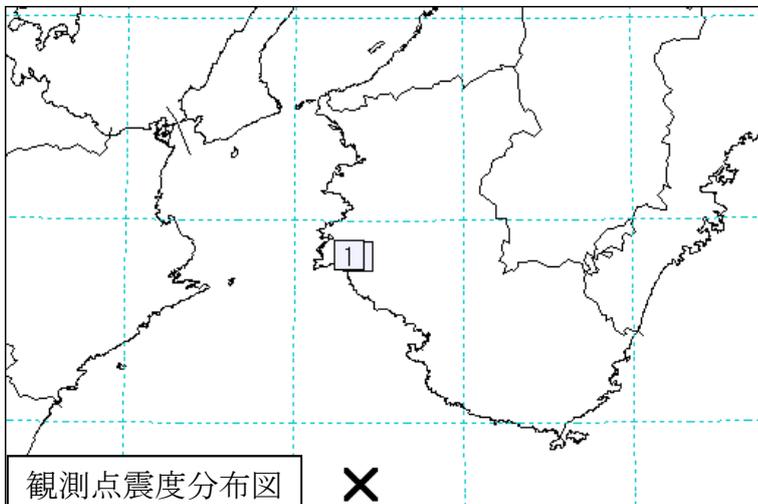
2022年11月02日06時05分 和歌山県北部の地震（深さ5km、M1.7）



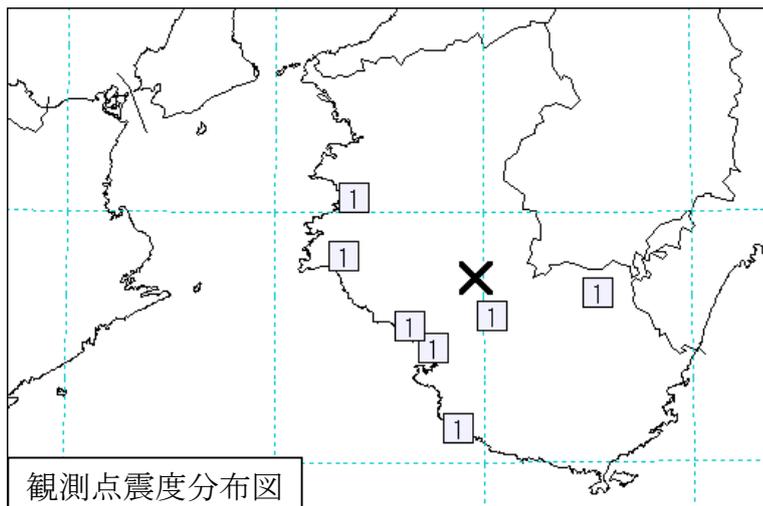
2022年11月02日13時08分 和歌山県北部の地震（深さ7km、M2.4）



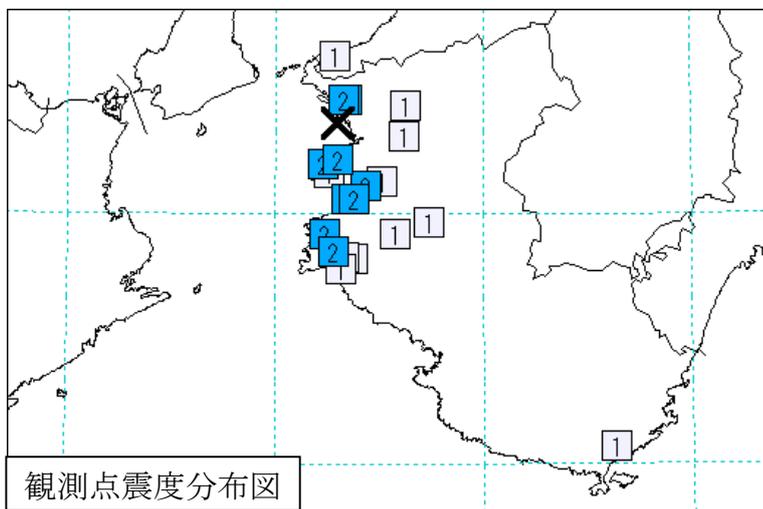
2022年11月03日21時10分 和歌山県南方沖の地震（深さ29km、M3.5）



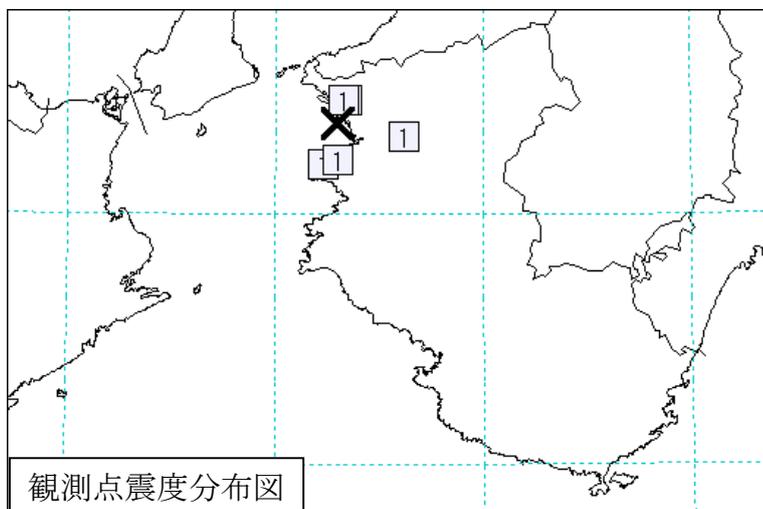
2022年11月10日09時50分 和歌山県南部の地震（深さ46km、M3.3）



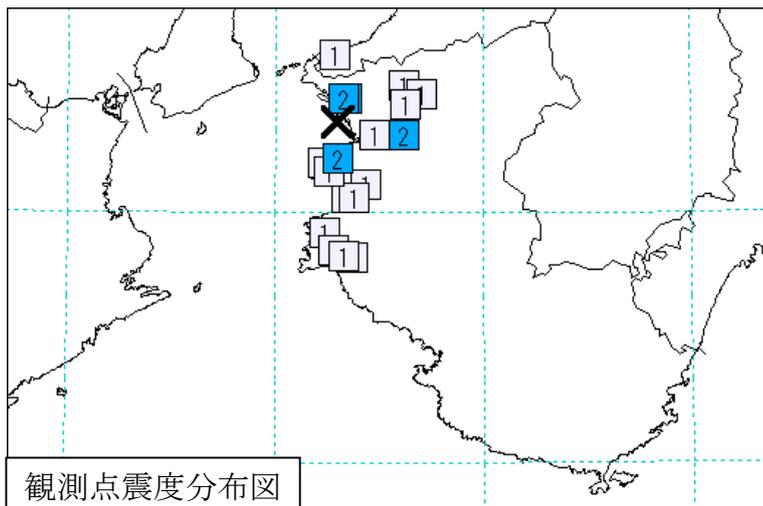
2022年11月19日00時53分 紀伊水道の地震（深さ5km、M3.8）



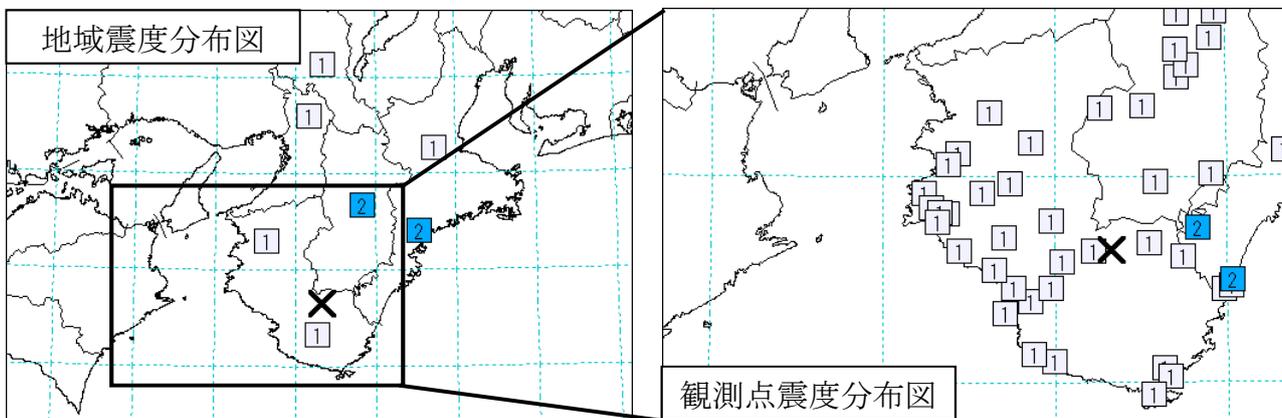
2022年11月19日01時00分 紀伊水道の地震（深さ5km、M2.9）



2022年11月19日01時28分 紀伊水道の地震（深さ5km、M3.5）



2022年11月20日17時34分 和歌山県南部の地震（深さ53km、M3.9）



2. 地震一口メモ

世界で発生した一番大きな規模の地震は？

西暦1900年以降、世界で発生した一番大きな規模の地震は、1960年5月23日（日本時間）に南米チリで発生したMw 9.5の地震で、震源域の長さは1,000kmにも及びます。この地震では、津波が約1日かけて日本にも来襲し、大きな被害をもたらしました。

1900年以降に世界で発生した規模の大きな地震の順位は、下表のとおりです。

順位	年月日 (日本時間)	発生場所	マグニチュード (Mw)
1	1960年 5月23日	チリ	9.5
2	1964年 3月28日	アラスカ湾	9.2
3	2004年12月26日	インドネシア、スマトラ島北部西方沖	9.1
4	2011年 3月11日	平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震	9.0
〃	1952年11月 5日	カムチャッカ半島	9.0
6	2010年 2月27日	チリ、マウリ沖	8.8
〃	1906年 2月 1日	エクアドル沖	8.8
8	1965年 2月 4日	アラスカ、アリューシャン列島	8.7
9	2005年 3月29日	インドネシア、スマトラ島北部	8.6
〃	1950年 8月15日	チベット、アッサム	8.6
〃	2012年 4月11日	インドネシア、スマトラ島北部西方沖	8.6
〃	1957年 3月 9日	アラスカ、アリューシャン列島	8.6

※「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震」のマグニチュードは気象庁で解析した値。他の地震のマグニチュードはアメリカ地質調査所HPより（<https://www.usgs.gov/programs/earthquake-hazards/science/20-largest-earthquakes-world#overview>）。

マグニチュードが1大きくなると、震源断層の長さ、幅、ずれ動く長さが、それぞれ約3倍になります。

また、マグニチュードが1大きくなるとエネルギーは約32倍に、マグニチュードが2大きくなるとエネルギーは約1000倍になります。マグニチュード9の地震1つで、マグニチュード8の地震約32個分、マグニチュード7の地震約1000個分のエネルギーに相当します。

